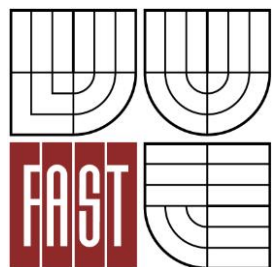




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

OBNOVA HISTORICKÉHO OBJEKTU - MALÁ FRANTIŠKÁNSKÁ, ZNOJMO

RESTORATION OF HISTORICAL BUILDING - MALÁ FRANTIŠKÁNSKÁ ZNOJMO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

JAROMÍR ŠAŠINKA

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

prof. Ing. arch. JIŘÍ MYSLÍN, CSc.

BRNO 2015



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Jaromír Šašinka
Název	Obnova historického objektu - Malá Františkánská, Znojmo
Vedoucí bakalářské práce Ústav architektury	prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.
Vedoucí bakalářské práce Ústav pozemního stavitelství	Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.
Datum zadání bakalářské práce	3. 10. 2014
Datum odevzdání bakalářské práce	6. 2. 2015
V Brně dne 3. 10. 2014	

.....
doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů v předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36.

Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 19/2011 vč. dodatku č.1:

Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL“

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

Předepsané přílohy

Licenční smlouva o zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací

.....
prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

.....
Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního st.

Abstrakt

Bakalářská práce vychází z ateliérové práce letního semestru během třetího ročníku bakalářského studia. Tématem tohoto projektu je obnova gotického domu. Stavba se nachází v památkově chráněném území města Znojma na rohu ulic Malé Františkánské a Klácelovy v blízkosti kostela sv. Mikuláše. Dům prošel jak barokní tak klasicistní přestavbou. Počátkem tohoto století přišel dům zbytky střechy. Během následujících let ztratil dům i stropní konstrukce. Ze stavby zůstal zachován jen vstupní gotický portál a obvodové gotické zdivo. Ačkoli se dům nachází v památkově chráněné části města, rozhodl jsem se pro netradiční architektonické pojetí stavby. Hlavní myšlenkou bylo navrhnout jednoduchou hmotu nové stavby, která bude v harmonii s původním gotickým zdivem. Rozhodl jsem se nenadstavovat obvodové gotické zdivo, ale umístit stavbu až za něj. První podlaží tvoří prosklená fasáda, která nabízí průhledy z interiéru do exteriéru přes pozůstatky gotického obvodového zdiva. Na sloupech za prosklenou fasádou je vynesena hmota druhého nadzemního podlaží, která svým tvarem odkazuje na okolní zástavbu. Materiál této hmoty je jednotný. Výrazným prvkem exteriéru jsou vystupující okenní rámy druhého nadzemního podlaží a prosklená výtahová šachta. V objektu se bude nacházet bar s kavárnou a galerií moderního umění. V suterénu bylo zachováno sklepení s renesanční klenbou.

Klíčová slova

Obnova památek, gotická stavba, Znojmo, moderní konstrukce, bar & kavárna, galerie moderního umění, materiální řešení

Abstract

Bachelor's thesis is based on a studio project created in the summer term of third year of bachelor studies. The main theme of this project is architecture restoration of a Gothic burgher town house. The building site is located in the conservation area of the town Znojmo, on the corner of streets Malá Františkánská and Klácelova, nearby the St. Nicholas church. The house underwent both baroque and classicist reconstruction. Early in the 21st. century, the house lost its roof and, in the course of several following years, the ceiling structures collapsed. What has been preserved by now is the gothic entrance portal and some fragments of the exterior gothic masonry. Although the house is located inside an ancient urban conservation area, I have decided for an unusual architecture solution. My main idea was to design simple modern structure in harmony with the gothic masonry. I decided not to place new structures on the top of the ruins of the gothic masonry but to place the new mass of the building behind the gothic walls. There is glass facade on the first floor of the building which provides communication between interior and exterior through the ruins of exterior gothic masonry. The simple structure of second floor is raised on columns behind the glass facade. The shape of structure refers to buildings surround. Exterior material finish of the structure is concrete facade panel (same material on walls and roof). The important part of exterior are frames of windows in the second floor. And the structure of elevator. The building will be used as gallery of modern art with bar&cafe. There will be preserved renaissance vault in the basement.

Keywords

Building restoration, gothic house, Znojmo, modern structure, bar&cafe, modern art gallery, material solution

Bibliografická citace VŠKP

Jaromír Šašinka *Obnova historického objektu - Malá Františkánská, Znojmo*. Brno, 2015. 27 s., 86 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 6.2.2015

.....
podpis autora
Jaromír Šašinka

Poděkování:

Tímto bych rád poděkoval vedoucím mé bakalářské práce, kterými jsou prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc. a Ing. Lubor Kalousek, Ph.D. za jejich odborné vedení, vstřícnost při konzultacích.

Dále bych rád poděkoval Ing. Františkovi Girglemu za konzultaci v rámci statiky a technologie zakládání stavby. Nemohu opomenout Ing. Jiřího Ilčíka ze společnosti Itegro, se kterým jsem konzultoval architektonický detail a v neposlední řadě studiu Andy Martin Architects, ve kterém jsem získal své důležité zkušenosti z praxe.

Závěrem bych rád poděkoval mé rodině a přátelům, kteří mi byli po celou dobu byli oporou.

Obsah:

- a) titulní list
- b) zadání VŠKP
- c) abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- d) bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690
- e) prohlášení autora o původnosti práce
- f) poděkování
- g) obsah
- h) úvod
- i) vlastní text práce: Průvodní zpráva, Souhrnná technická zpráva, Technická zpráva
- j) závěr
- k) seznam použitých zdrojů
- l) seznam použitých zkratk a symbolů
- m) seznam příloh
- n) popisný soubor závěrečné práce
- o) prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

Úvod:

Bakalářská práce vychází ze semestrální architektonické práce ve třetím ročníku studia. Tématem projektu je obnova původně gotického domu. Stavba se nachází v památkově chráněném území města Znojma na rohu ulic Malé Františkánské a Klácelovy. Z původního domu zbyly jen ruiny obvodového zdiva a část sklepení. Práce se snaží doplnit zbylé části původního gotického zdiva moderní novostavbou galerie s barem & kavárnou.

dokumentace pro stavební povolení

dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBNOVA HISTORICKÉHO OBJEKTU – MALÁ FRANTIŠKÁNSKÁ, ZNOJMO

Autor práce: Jaromír Šašinka

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.
Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: obnova domu Malá Františkánská č. 121
- b) místo stavby: Znojmo 121,
669 02, Znojmo
Katastrální území: Znojmo-město 793418
Parcelní číslo pozemku: 152/1
- c) předmět dokumentace: žádost o stavební povolení

A.1.2 Údaje o žadateli:

Pod Červeným kopcem, a.s.
Edisonova 2979/7, Královo Pole
612 00, Brno

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

- Zpracoval: Jaromír Šašinka
náměstí Svobody 496
696 62, Strážnice
- Vedoucí projektu: prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.
Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

A.2 Seznam vstupních podkladů

Stavebně historický průzkum ruiny domu – PhDr. Jan Eliáš (Kancelář pro stavebně historický průzkum Vsetínská 10, 639 00 Brno)
Fotodokumentace stávajícího stavu
Výkresy stávajícího stavu objektu

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Rohová parcela na styku ulic Malá Františkánská a Klácelova. Číslo parcely 152/1. Parcela se skládá z ruiny gotického domu a pozdější přístavby a nádvoří.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Lokace parcely je v historickém centru Znojma. Tato oblast je rozsáhlým chráněným územím a památkově chráněným územím.

c) údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry neovlivňují navržený objekt. Dešťová voda svedena do veřejné kanalizace.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Dokumentace je v souladu s územně plánovací dokumentací.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav

podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací.

Dokumentace je zpracována v souladu s vydaným územním rozhodnutím.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Na zadané parcele se nachází ruiny původního objektu a zachovaná část sklepení s renesanční klenbou. Zbylá část sklepení je zasypána nebo v havarijním stavu. Při rekonstrukci dojde k zachování obvodového gotického zdiva, vstupního gotického portálu a části kamenných rámců gotických oken. V suterénu bude zachováno sklepení s renesanční klenbou. Zbylá část sklepení bude odstraněna. V této části se bude nacházet hygienické zázemí objektu a technická místnost. V prvním nadzemním podlaží bude za prosklenou fasádou z uliční strany bar a kavárna. Také se zde nachází dominantní schodiště, které vede do galerie druhého nadzemního podlaží. Navržené užití objektu je v souladu s požadavky užití daného území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Dokumentace je v souladu s požadavky dotčených orgánů státní správy.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Není předmětem dokumentace.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Není předmětem dokumentace.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU		
Parc. č.	Vlastník	Adresa
152/1	Pod Červeným kopcem a.s.	Edisonova 2979/7, Královo Pole, 612 00, Brno
SOUSEDNÍ POZEMKY		
Parc. č.	Vlastník	Adresa
150	Škrášková Věra	Dlouhá 289, 671 68 Šanov
151	SJM Vondruška Libor a Vondrušková Marie	Horní 379, 671 82 Dobšice
152/2	SJM Vondruška Libor a Vondrušková Marie	Horní 379, 671 82 Dobšice
5310	Město Znojmo	Obkroková1/12, 669 22
5314	Město Znojmo	Obkroková1/12, 669 22
5278/1	Město Znojmo	Obkroková1/12, 669 22

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna před dokončením

Rekonstrukce a dostavba historického domu.

b) účel užívání stavby

Bar s kavárnou a galerií moderního umění.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba se nachází v chráněném území města Znojmo a musí být provedena v souladu s požadavky orgánů státní správy.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Návrh je řešen v souladu se zákonem č. 183/2006 sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcími vyhláškami. Splněny jsou také požadavky na bezbariérové užívání stavby.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Dokumentace je v souladu s požadavky dotčených orgánů státní správy.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Není předmětem dokumentace.

h) návrhové kapacity stavby

Výměra pozemku: 293,62 m²

Zastavěná plocha: 253,42 m²

Užitná plocha: 306,42 m²

Obestavěný prostor: 2270,21 m³

Půdorys objektu není pravidelný. Stěna u ulice Malá Františkánská je dlouhá 18,36 m, stěna u ulice Klácelova je dlouhá 17,60 m.

Bar s kavárnou a sklepením pro soukromé akce jsou dimenzovány přibližně pro 70 osob.

Galerie je dimenzována pro skupiny do velikosti 30-ti lidí.

i) základní bilance stavby

Vytápění a ohřev teplé vody bude zajišťovat plynový kondenzační kotel. Pitná voda bude přiváděna z veřejné vodovodní sítě. Elektrická energie bude připojena z podzemního vedení nízkého napětí. Splašková a dešťová kanalizace bude napojena do jednotné kanalizační soustavy.

j) základní předpoklady výstavby

Odhadovaná doba výstavby je 11 měsíců se zahájením v roce 2016.

k) orientační náklady na stavbu

68 000 000,- Kč

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Není předmětem dokumentace.

dokumentace pro stavební povolení

dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBNOVA HISTORICKÉHO OBJEKTU – MALÁ FRANTIŠKÁNSKÁ, ZNOJMO

Autor práce: Jaromír Šašinka

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.
Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavebním pozemkem je parcela na rohu ulic Malá Františkánská a Klácelova. Na této parcele č. 152/1 stál gotický dům s přístavbou a nádvořím. Historická zástavba města Znojmo má vysokou hustotu zastavení. Objekt se nachází v památkově chráněném území. Nyní se na této parcele nacházejí ruiny gotického zdiva, často vyspravené zdivem nepůvodním. V suterénu nalezneme sklepení s renesanční klenbou. Zbylá část sklepení je ve velmi špatném stavu nebo zaspána.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Na stavebním pozemku byl proveden stavebně historický průzkum ruiny domu – PhDr. Jan Eliáš (Kancelář pro stavebně historický průzkum Vsetínská 10, 639 00 Brno) Dále byl proveden radonový průzkum a obhlídka staveniště se zhodnocením stavby.

c) stávající ochrana a bezpečnostní pásma

Objekt nenarušuje žádná bezpečnostní a ochranná pásma

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém území. Ze zavalené části suterénu zřejmě byl přístup do Znojemského podzemí. Chodby Znojemského podzemí by však neměly narušit samotnou realizaci stavby.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

I když se jedná o projekt obnovy památek, ze samotného domu bylo možno zachovat pouze ruiny obvodového zdiva a sklepení s renesanční klenbou. Navržená novostavba je založena na vlastních základech, vyjma štitové stěny z ulice Malá Františkánská, která je založena na železobetonovém věnci půdorysného tvaru U, který se nachází na původním gotickém zdivu. Navržená realizace respektuje původní tvar domu. Její tvar vychází z původních obvodových stěn. Výška budovy respektuje výšku budov okolní zástavby a splňuje požadavky na maximální výšku průčelí. Při realizaci stavby je dodržena dilatace mezi novými konstrukcemi a okolními objekty. Odtokové poměry v oblasti se touto stavbou nemění, dešťová i splašková voda bude svedena do městské kanalizační sítě.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V suterénu byly z důvodu velmi špatného stavu všechny konstrukce až na sklepení s renesanční klenbou odstraněny. V rámci přípravy projektu musí být proveden podrobný průzkum stávajících konstrukcí suterénu.

V prvním nadzemním podlaží bude zachována obvodová gotická stěna s gotickým portálem. Bude zní odstraněno nepůvodní zdivo a v částech bude dozděna. Zdivo bude též přespárováno, jeho povrch bude ošetřen transparentním voděodolným nátěrem. Nové konstrukce nejsou postaveny na gotickém zdivu. Zbylé, většinou nepůvodní, konstrukce prvního nadzemního podlaží budou odstraněny. Vzniká tak volný, dispozičně zajímavý, výškově nejednotný prostor kavárny a baru. V původní úrovni +1,200 nad renesanční klenbou bude sejmuta zemina až na konstrukci klenby. Během realizace stavby bude renesanční klenba podbedněna ramenátem. Po statickém posudku se rozhodne zda bude

nutná torkretáž klenby. Gotické zdivo, na kterém je vynesena klenba bude ve své celé šířce sejmuta až na úroveň +0,700. Na toto zdivo bude vybetonován železobetonový věnec půdorysného tvaru U, který bude zasekán do kapes gotické uliční stěny. Tento věnec vynáší další konstrukce stavby (železobetonovou desku prvního nadzemního podlaží a štítovou stěnu z ulice Malé Františkánské). Tím je docíleno toho, že renesanční klenba není více zatěžována než vahou samotné konstrukce, zásypu liapor a podkladního betonu. Deska prvního nadzemního podlaží bude tedy v úrovni +1,630 vynesena na železobetonovém věnci. V úrovni +0,000 bude položena betonová deska vyztužená kari sítí na zhutněném zásypu. Nad úrovní suterénu bude deska vynesena na jeho železobetonových stěnových a sloupových konstrukcích.

Exteriér stavby v ulici Malá Františkánská tvoří v prvním nadzemním podlaží prosklená stěna od firmy KAWNEER. Hmotu druhého nadzemního podlaží je spolu se sedlovou střechou oplášťena vláknobetonovými deskami STYLCOMP. Pohledově tak vzniká materiálově jednotná hmota, která je doplněna jen konstrukcí výtahové šachty a konzolově vysunutými okenními rámy. Obě tyto konstrukce budou oplášťeny titanovozinkovým předvětralým plechem RHEINZINK tmavě šedé barvy.

Kvůli nemožnosti využití klasických variant bednění betonu a následném docílení jeho pohledové úpravy, budou všechny železobetonové stěnové konstrukce z tvárnic pro ztracené bednění. Následně budou stěny oplášťeny deskami z pohledového betonu IMI-BETON. V interiéru bude stejně jako v exteriéru titanovozinkový předvětralý plech RHEINZINK tmavě šedé barvy. Tímto plechem bude oplášťena výtahová šachta, podpůrný rám gotického kamenného portálu v zádveří prvního nadzemního podlaží a rámy oken druhého nadzemního podlaží.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Není předmětem dokumentace.

h) územně technické podmínky

Objekt bude z hlediska technické infrastruktury napojen na elektrické vedení, kanalizační síť, plynovod a vodovod. Řešení dopravní infrastruktury je obtížné, nejlepší příjezd ulicí Klácelovou. Parkovací stání nelze řešit v bezprostřední blízkosti budovy. Budou pronajmuta čtyři parkovací místa na nedalekém Václavském náměstí (do 100 metrů chůze).

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Není předmětem dokumentace

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Práce se zabývá zachováním stávajících konstrukcí a výstavbou nové části objektu. V prvním nadzemním podlaží bude bar s kavárnou, ve druhém nadzemním podlaží galerie moderního umění a sklepení bude sloužit pro soukromé akce. Hygienické a technické příslušenství bude v suterénu.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Parcela č. 152/1 je nárožní parcelou ulice Malé Františkánské a Klácelovy. Objekt respektuje původní tvar stavby. Vstup je zajištěn z ulice Malá Františkánská. Objekt je půdorysně nepravidelný. V ulici Malé Františkánské sousedí objekt s jednopodlažním domem, v ulici Klácelova pak s dvoupodlažním. Oba objekty jsou taktéž se sedlovými střechami.

Nový objekt bude dvoupodlažní, se dvěma úrovněmi v prvním nadzemním podlaží. Střecha novostavby bude sedlová se stejnou výškou atiky jako u protějšího domu v ulici Klácelova

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Ruina obvodové stěny byla hlavním podnětem pro ideu návrhu. Přes prosklenou fasádu prvního nadzemního podlaží poskytuje průhledy z exteriéru do interiéru a naopak. Nad tímto podlažím s volnou dispozicí se nachází hmota druhého nadzemního podlaží se sedlovou střechou, která je opláštěna (jak stěny, tak střecha) vláknobetonovými deskami STYLCOMP. Hmotovou a materiálovou jednoduchost exteriéru dotváří skrytý zaatikový žlab. Výrazným prvkem je též výtahová šachta a konzolově vysunuté okenní rámy druhého nadzemního podlaží, které jsou opláštěny titanovozinkovým plechem RHEINZINK tmavě šedé barvy. Výtahová šachta bude do ulice prosklena, stejně jako kabina výtahu. V interiéru budou stěny opláštěny deskami z pohledového betonu firmy IMI-BETON. V suterénu se nachází nezměněný prostor sklepení s renesanční klenbou, dále hygienické a technické zázemí. V prostoru hygienického a technického zázemí budou kromě prostoru schodiště stěny omítnuty zdrsňenou omítkou bílé barvy. Dalším výrazným architektonickým prvkem stavby je organické, betonové schodiště navržené firmou DNA DESIGN, které vede z prvního nadzemního podlaží do galerie. Nad prostorem schodiště (v prostoru původního nádvoří) bude prosklená pultová střecha. Interiér galerie v druhém nadzemním podlaží bude taktéž obložen panely IMI-BETON. Zajímavostí galerie bude částečně transparentní podhled z DPS folie. Nad tímto podhledem budou na konstrukci krovu umístěny světla DAY LIGHT.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup bude gotickým portálem z ulice Malá Františkánská. Za vstupním portálem se nachází zádveří. Z něho vstupujeme do haly s barem a přístupem k výtahu. Z haly se můžeme dostat po schodišti č. 3 do vyvýšeného prostoru kavárny v prvním nadzemním podlaží. Schodištěm č. 1 se dostaneme do suterénu. Zde se nachází hygienické zázemí, technická místnost a prostor sklepení. Schodiště č. 2 spojuje první nadzemní podlaží s galerií. Toaleta pro imobilní se nachází také v prvním nadzemním podlaží. Za prosklenou stěnou z ulice Klácelova se nachází zázemí baru, s toaletou pro personál, malým skladem a technickou & úklidovou místností. Zajímavostí dispozičního řešení je výtah s dvoustranným výstupem, který řeší bezbariérovost celého objektu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vstup do objektu téměř v úrovni terénu. Bezbariérovost celého objektu zajišťuje výtah pro imobilní, který je situován u východu ze zdvoř. V přízemí je navrženo WC pro imobilní.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude provedena v souladu s platnými normami a bude provedena tak, aby byla zajištěna bezpečnost při jejím užívání.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) stavební řešení

Objekt není velký. Dispozicí se snaží o co největší jednoduchost. V suterénu stavby je ponecháno jen sklepení, které zůstalo zachováno. Na něj navazuje nová konstrukce suterénu s prostory hygienického a technického zázemí. V prvním nadzemním podlaží je zanecháno gotické obvodové zdivo. Za ním se nachází prosklená fasáda. Galerie v druhém nadzemním podlaží je vynesena pomocí železobetonových zdí a sloupů. Objekt je zastřešen sedlovou střechou půdorysného tvaru L a pultovou prosklenou střechou na místě nádvoří původního objektu.

b) konstrukční a materiálové řešení

Zemní práce

Na celém půdorysu stavby kromě sklepení s renesanční klenbou bude proveden výkop do hloubky -3,500 (výtahová šachta do -3850). Kvůli nestejně základové spáře gotického obvodového zdiva byla statikem navržena torkretáž po obvodu stavby. Výkopové práce budou prováděny postupně po 0,5 metrech souběžně s torkretáží. V místech základové spáry gotického zdiva vyšším než je úroveň výkopu bude torkretáž kotvena šikmo pod základ původního zdiva hřebíkováním. V prvním nadzemním podlaží bude šetrně sejmuta vrstva zeminy nad renesanční klenbou.

Základové konstrukce

Stavba bude založena na základových pasech, konstrukci výtahové šachty a stávajícím základu zdi sklepení (sousedící s domem č. popisné 150 v ulici Malá Františkánská). Základový pas u obvodové stěny z ulice Klácelovy bude rozšířen a napojen na mikropiloty. Toto řešení bylo statikem navrženo z důvodu eliminace momentu, který vzniká z tlaku ze strany původního gotického obvodového zdiva. Výtahová šachta bude založena na základové desce. Tloušťka základové desky výtahové šachty je 350 mm, šířka základových pasů je 500 a 600 mm, základový pas s mikropiloty je šířky 900 mm. Dilatace mezi stávajícími a novými základy bude 50 mm. Po obvodu výkopu probíhá torkretáž tloušťky 60 mm vyztužená kari sítí. Torkretáž je až do úrovně -0,650 mm. Všechny základové konstrukce budou z prostého betonu C 15/20.

Svislé nosné konstrukce

Stávající nosné kamenné zdivo je v tloušťce 630 – 850 mm (v S1 na ose 2). Nové nosné konstrukce železobetonové stěny a sloupy. Stěny budou z prvků ztraceného bednění KB ZB-20 RAPID (v S1 na osách 1 a B; v NP1 na osách 1 a B; v NP2 na osách 1, 4', B a D') a KB ZB-30 RAPID (v S1 na osách 3, 4 a C; v NP1 na osách 3, 4 a C; v NP2 na osách 2, 3, A, C)

tloušťky 200, 300 mm. Sloupy budou kruhového průřezu z železobetonu C 20/25 a oceli B500B, bedněny v poloměru 150 mm (v S1 na ose C, v NP1 na osách 4, D a E). Funkci svislé nosné konstrukce plní i výtahová šachta kvůli zjednodušení dispozice.

Vodorovné konstrukce

Jediná zachovalá vodorovná konstrukce bude konstrukce renesanční klenby sklepení v suterénu. Tato klenba však *ponese* jen svoji váhu, zásyp z liaporu a podkladní beton. Vodorovné konstrukce ležící na stávající zemině nebo zhutněném zásypu budou z prostého betonu C 15/20, vyztuženého kari sítí, v tloušťkách 140, 150 mm. Stropní konstrukce budou z železobetonu C 20/25, ocel B500B v tloušťkách 150, 200, 250 mm. Desky budou se skrytými průvlaky.

Konstrukce schodiště a výtahy

Navržená stavba obsahuje tři schodiště. Schodiště č. 1 (vedoucí z prvního nadzemního podlaží do suterénu) bude trojramenné, železobetonové monolitické. Počet stupňů: 16, výška stupně: 165 mm, hloubka stupně: 300 mm, deska schodiště tloušťky 120 mm. První schodiště bude opatřeno nerezovým zábradlím kruhového průřezu na obou stranách ve výšce 900 mm. Schodiště č. 2 (spojují halu prvního nadzemního podlaží s galerií) bude železobetonové, samonosné. Kotveno je jen do stropu (věnce). Deska schodiště je tl. 120 mm, po obvodu schodiště bude provedena moniérka. Schodiště bude dvojramenné, šířka ramene: 1400 mm včetně moniérky tloušťky 100 mm. Výška stupně: 175 mm, středová hloubka stupně: 300 mm. Schodiště konzultováno s firmou DNA DESIGN. Schodiště č. 3 (z haly prvního nadzemního podlaží do kavárny prvního nadzemního podlaží) bude železobetonové monolitické. Výška stupně: 163 mm, hloubka stupně: 304 mm, počet stupňů: 10. Schodiště bude opatřeno z pravé strany ve směru výstupu dvojitým skleněným panelem plnícím funkci zábradlí (do výšky 900 mm). Z levé strany ve směru výstupu bude nerezové zábradlí kruhového průřezu ve výšce 900 mm. Výtahová šachta bude bedněný železobeton C 20/25 a ocel B500B tloušťky 350 mm.

Střešní konstrukce

Zastřešení objektu na přibližném půdorysu staré stavby tvaru L bude sedlová střecha tvaru L. Část objektu nacházející se na ploše původního nádvoří je zastřešena prosklenou pultovou střechou. Sedlová konstrukce střechy bude ze smrkových sbíjených vazníků. Rozteč vazníků je obvykle 1000 mm. Vazníky budou osazeny na železobetonovou stěnu druhého nadzemního podlaží a zavětrovány. Vazníky byly navrženy ve spolupráci s firmou STŘECHY 92. Oba konce sedlové střešní konstrukce tvoří štítové stěny ve stejné výšce jako vazníky (štítové stěny nemusí přesahovat rovinu střešní krytiny, protože výška rovin střech sousedních domů je výrazně nižší). Prosklená pultová střecha bude tvořena ze zasklených rámců od firmy OLDCASTLE BUILDING ENVELOPE. Sklon střechy bude 4%. V horní části bude střecha usazena na pásovém prodloužení železobetonové stěny druhého nadzemního podlaží (z KB ZB-30 RAPID tloušťky 300 mm) do tepelné izolace střechy. Tento pás (šířky 100 mm, výšky 280 mm) bude zabetonován a bude zalita přesahující výztuž z železobetonové zmonolitněné stěny druhého nadzemního podlaží. V dolní části bude rám usazen na železobetonovou stěnu (KB ZB-20 RAPID tloušťky 200 mm) do tepelné izolace stěny.

Komínové těleso

Pro odtah spalin z kondenzačního plynového kotle bude sloužit komínové těleso, které bude umístěno v technické místnosti v jižní části stavby v suterénu. Komín bude nerezový, umístěn v instalační šachtě.

Příčky a dělicí konstrukce

Žádné původní příčky ani dělicí konstrukce nejsou zachovány. V projektu budou navržené příčky YTONG P2-500 tloušťky 100, 150 mm a příčky ze sádkartonu tloušťky 25 mm. Nenosné překlady ve zdivu YTONG budou YTONG NEP 7,5 (75 x 249 x 1250 mm) a NEP 10 (100 x 249 x 1250 mm). Posledním druhem nenosné vertikální konstrukce budou ocelové rámy opláštěné titanovozinkovým předvětralým plechem RHEINZINK tmavě šedé barvy a vyplněny tepelnou izolací (fasádní strana výtahové šachty, zádveří).

Povrchové úpravy

Stávající gotické zdivo bude přespárováno a jeho povrch bude v exteriéru ošetřen transparentním voděodolným nátěrem. Mezi nové povrchové úpravy patří opláštění interiérových stěn deskami s pohledového betonu tloušťky 4 mm německé firmy IMI-BETON DECKE WAND BODEN var. 04 o rozměru 2600 x 1010 mm. Budou mít stejný barevný odstín jako fasádní panely STYLCOMP. Další povrchovou úpravou je opláštění výtahu, zádveří a podpůrné konstrukce vstupního portálu titanovozinkovým předvětralým plechem RHEINZINK tmavě šedé barvy. Tento plech je použit jak v interiéru, tak v exteriéru. Tloušťka panelu je 1 mm. Strop v nové části stavby suterénu a v prvním nadzemním podlaží bude pohledově upravený beton. Podhled v prvním nadzemním podlaží, v místnostech 105 až 107, tvořen sádkartonem tloušťky 25 mm. Podhled v galerii druhého nadzemního podlaží tvořen částečně transparentní DPS folií, která bude vypnuta a kotvena na lištu osazenou na stěny od stejného výrobce. Částečně viditelný svar po 2600 mm. Nové části suterénu budou stěny potaženy vápenocementovou lehčenou omítkou WEBER.DUR 130, povrch je zdrsněný mřížkovou škrabkou. Povrch stěn hygienického zázemí, technických & úklidových místností bude keramický obklad do maltového lože tmavě šedé barvy.

Podlahy

Další povrchovou úpravou téměř všech podlah bude samonivelační cementový litý povrch CEMFLOW LOOK tloušťky 50 mm. Po vybroušení ve světle šedé barvě s viditelnou tmavě šedou směsí kameniva frakce do 8 mm.

Izolace

V původní části suterénu – sklepení dojde k podřezání zdiva pomocí pily a následnému vložení hydroizolace JUNIFOL HDPE, na kterou bude po provedení podkladní betonové desky navařena hydroizolace z 2x asfaltového pásu typu S, SBS tloušťky 4 mm (spodní – GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, horní – ELASTEK 40 COMBI). Vzniklé spáry během realizace podřezání zdiva budou dodatečně zainjektovány pro zajištění těsnosti. V prostorách suterénu bude také provedena hydroizolace v podobě rubové injektáže stávajícího zdiva. Na

nových konstrukcích bude hydroizolace provedena pomocí 2x asfaltového pásu typu S, SBS tloušťky 4 mm (spodní – GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, horní – ELASTEK 40 COMBI).

Tepelné izolace svislých konstrukcích jsou v suterénu stavby řešeny pomocí izolace BACHL XPS 300 – SF tloušťky 150 mm. Tepelné izolace svislých konstrukcích prvního nadzemního podlaží, druhého nadzemního podlaží a střechy budou z 2x ISOVER MULTIMAX 30 tloušťky 100 mm. Do dilatačních spar mezi stávajícími a novými konstrukcemi bude použit dilatační EPS tloušťky 30, 50 mm. Tepelná izolace v podlahové skladbě S5 (v suterénu) a S3 (v prostoru kavárny nad sklepením) bude použit 2x EPS 150Z tloušťky 70 mm. Jako Kročejová izolace skladeb stropu S2, S4 bude použit ISOVER EPS T RIGFLOOR 4000 tloušťky 40 mm. Za částečně tepelnou izolaci lze též považovat technickou vyrovnávací vrstvu z materiálu PORIMENT P-300 tloušťky 60 mm ve skladbách S1 až S5.

Truhlářské práce

Žádné původní truhlářské výrobky nebyly dochovány. V prvním nadzemním podlaží je navržena prosklená fasáda KAWNEER AA 100 HI BUTYL, staticky navržena a konzultována s firmou WINDOW HOLDING a.s. Rastr verikálních ráků není náhodilý, ale kopíruje rozmístění oken druhého nadzemního podlaží. Pohledová šířka fixního rámu je 50 mm, pohledová šířka rámu s otevíráním zasklení je 147 mm. Hloubka rámu je 248 mm, dvojsklo je usazeno 20 mm za fasádní hranou profilu. Ocelové konzolově vysunuté rámy oken druhého nadzemního podlaží, ocelová vysazená konstrukce výtahové šachty, interiérové opláštění výtahové šachty a ocelová konstrukce zádveří s ocelovou konstrukcí podpory gotického portálu budou opláštěny titanovozinkovým předvětráým plechem RHEINZINK tmavě šedé barvy a tloušťky 1 mm. Rámy samotného zasklení druhého nadzemního podlaží budou kotveny do železobetonové stěny a osazeny v tepelné izolaci stěn, čímž je tepelný most eliminován na minimum.

Klempířské práce

Mezi klempířské práce z pozinkovaného plechu patří okapový plech tloušťky 1 mm, atikový plech tloušťky 1 mm, oplechování sedlové střechy, oplechování krajů sedlové střechy se sousedním domem, oplechování kraje pultové prosklené střechy, oplechování přesahu druhého nadzemního podlaží vůči prvnímu nadzemnímu podlaží (konzultace s firmou ILTEGRO dodávající provětrávanou fasádu), okapový žlab o průměru 180 mm a střešní svody průměru 120 mm.

Zámečnické práce

Mezi zámečnické práce patří ocelová konstrukce v interiéru vynášející plechové pláty RHEINZINK – opláštění výtahu z interiéru, předsunutá ocelová konstrukce doplňující hmotu výtahové šachty, zádveří s podpůrnou konstrukcí gotického kamenného portálu a konstrukce konzolově předsunutých ráků oken druhého nadzemního podlaží.

Nerezová konstrukce provětrávané fasády – systém firmy ILTEGRO (viz architektonický detail) patří mezi speciální dodávku. Stejně tak je tomu u všech kovových zábradlí schodišť, zábradlí vyvýšené částí kavárny prvního nadzemního podlaží a zábradlí po obou stranách rampy v suterénu včetně vodících tyčí pro imobilní ve výšce 300 mm. Mezi

speciální dodávku také patří ocelová bezbariérová rampa v suterénu ve sklonu 1 :10 v šířce 1300 mm a délce 1600 mm.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu veškerých konstrukcí daného provozu. Budou použity běžné materiály pro zajištění tuhosti objektu. V rámci přípravy projektu bude proveden průzkum stávajících základů z hlediska jejich únosnosti a případně bude provedena sanace základů dle návrhu statika.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Mezi technické a technologické zařízení v objektu patří hydraulický výtah pro imobilní s dvoustranným výstupem společnosti TRIPLEX CZ s.r.o. Dalším zařízením bude vzduchotechnika DUPLEX–S. Zajišťuje řízené větrání celého objektu. V technické místnosti se bude nacházet rezervoár na dešťovou vodu s vlastní čistící mechanikou. Tato voda bude dále použita na splachování sociálních zařízení v suterénu. Rezervoár a čistící mechanika (AS-AKU FILTR) dodá firma ASIO.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Není součástí dokumentace. Bude vypracována samostatná zpráva pro požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Není součástí dokumentace. Bude vypracována samostatná příloha – energetický průkaz náročnosti budovy.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Objekt splňuje všechny hygienické požadavky na stavby. Větrání v prvním nadzemním podlaží může být zajištěno okny, stejně tak tomu bude v druhém nadzemním podlaží. Přesto z důvodu vysoké koncentrace lidí bude ve všech podlažích stavby řízená výměna vzduchu. Objekt bude vytápěn teplovodně – zajišťuje plynový kondenzační kotel. Provozně nemá zázemí baru a kavárny téměř žádné nároky. Nachází se za prosklenou fasádou z ulice Klácelovy. Zde se nachází také WC pro zaměstnance a malý sklad & šatna. Během otevírací doby galerie bude pod točitým betonovým schodištěm mobilní šatna. Dále pro návštěvníky slouží hygienické zázemí v suterénu. Pro imobilní též toaleta v prvním nadzemním podlaží.

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní prostředí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Bylo provedeno měření radonu na stavební parcele daného objektu (viz. Protokol stanovení radonového indexu pozemku). Měřením bylo zjištěno, že radonový index pozemku je střední. Hodnoty, které byly naměřeny jsou v rozptylu od 20 do 70 kBq/m³ (dle tabulky pro stanovení radonového indexu pozemku podle objemové aktivity radonu v půdním vzduchu a plynopropustnosti zemin). Podle §6 odst. 4 zákon č.18/1997Sb. ve znění pozdějších předpisů musí být stavba preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží. Pronikání radonu z podloží bude zabráněno pomocí hydroizolačních modifikovaných asfaltových pásů ICOPAL FOALBIT AL S40. Asfaltové pásy budou provedeny ve dvou vrstvách

(kolmo na sebe). Provedení hydroizolace zajistí kvalifikovaná firma. Ta také zajistí zaizolování prostupů podkladní betonovou deskou (také hydroizolací). Tím bude eliminována možnost průniku radonu do stavby. Zvolené asfaltové pásy mohou být nahrazeny jinými, musí být ovšem zachována ekvivalentní ochrana proti radonu.

Není možno docílit optimální kvality hydroizolace v suterénu. I to je jeden z důvodů řízené výměny vzduchu v těchto prostorách.

b) ochrana před bludnými proudy

Není předmětem dokumentace.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není předmětem dokumentace.

d) ochrana před hlukem

Není v projektu řešeno. Objekt se nachází v klidné lokalitě.

e) protipovodňová opatření

Není v projektu řešeno. Objekt se nenachází v záplavovém území.

B.3 Připojení objektu na technickou infrastrukturu

Zřízena nová elektrická přípojka NN, která bude přivedena z podzemního vedení v ulici Klácelova kabely AYKYz 4 x 16 mm² do pojistkové a rozvodné skříně. Kabel bude veden skrz gotické původní zdivo a železobetonovou stěnu do technické místnosti. Přibližná délka kabelu: 3,7 m. Elektroinstalace z nového elektroměrového rozvaděče se napojí kabelem CYKY 4Bx6 na rozvaděč objektu. V technické místnosti bude umístěn rozvaděč. Rozvaděč bude obsahovat jističe pro osvětlení, zásuvku 400V, zásuvky 230V a jistič 3x25A. Místo napojení určí majitel sítě E.ON Česká Republika s.r.o., Rooseveltova 8a, 669 02 Znojmo.

Na veřejný vodovodní řád bude připojena vodovodní přípojka. Provedena z trubek HDPE DN50. Přípojka bude vedena v chrániče skrz gotické obvodové zdivo a železobetonovou stěnu do technické místnosti. Přípojka je v délce 4 m. Vodoměr se bude nacházet v technické místnosti v suterénu stavby. Místo napojení určí majitel vodovodu Vodárenská a.s. Kotkova 2518/20, 669 02 Znojmo.

Kanalizační přípojka je navržena z plastového kanalizačního potrubí PVC DN 125 (D125 x 3,0). Veškeré potrubí bude spojováno hrdlovými spoji s integrovanými těsnícími kroužky. Napojení na jednotnou veřejnou kanalizaci bude v ulici Klácelova. Napojení bude provedeno jádrovým vývrtem. Místo napojení určí majitel kanalizace Vodárenská a.s. Kotkova 2518/20, 670 25 Znojmo.

Plynovodní nízkotlaká přípojka bude provedena z potrubí HDPE 100 SDR11 dle ČSN EN 12007 a TPG 702 01. Nová přípojka bude napojena na stávající nízkotlaký plynovodní řád z oceli z ulice Klácelova. Hlavní uzávěr plynu bude umístěn v technické místnosti. Místo napojení určí majitel plynovodu RWE – Znojmo, Horní náměstí 3561/14, 669 02 Znojmo.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Nejsou řešeny žádné nové stavby dopravního charakteru.

b) napojení na dopravní infrastrukturu

Objekt bude přístupný po ulici Klácelova ve vlastnictví města Znojmo.

c) doprava v klidu

Řešení parkování v objektu, či v jeho bezprostřední blízkosti není bohužel prostorově reálné. Nabízí se řešení parkování na Václavském náměstí. Zde by měli být ve stálém pronájmu 4 parkovací místa (2 – personál, 1 – invalidé, 1 – významní hosté/personál). Alternativou parkování může být prostor v areálu SOU a SOŠ, Přímětická 50. U zákazníků baru a návštěvníků galerie není (respektivě nemůže být) zamýšlena automobilová doprava. V případě parkování budou užívána ať už výše uvedená či jiná parkoviště.

d) pěší a cyklistické stezky

Není předmětem dokumentace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících stavebních úprav

a) terénní úpravy

Není předmětem dokumentace.

b) použité vegetační prvky

Není předmětem dokumentace.

c) biotechnická opatření

Není předmětem dokumentace.

B.6 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv objektu na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Objekt se nachází v historickém centru města, proto nemůže jakkoliv ovlivnit přírodu, či zeleň v dané lokalitě.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není předmětem dokumentace.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není předmětem dokumentace.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Objekt nebude mít negativní vliv na obyvatelstvo.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Investor zajistí prostory pro zařízení staveniště, skládky materiálů a přebytečných hmot vč. potřebných médií.

b) odvodnění staveniště

Staveniště bude v průběhu výstavby odvodněno do stávající kanalizace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt bude přístupný po ulici Klácelova (vlastnictví: město Znojmo).

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude provedena na parcele č. 152/1, kterou vlastní investor. Realizace výstavby nebude mít dopad na okolní objekty ani pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Ústřední myšlenkou obnovy objektu na parcele č. 152/1 je zachování sklepení s renesanční klenbou v suterénu objektu a ruiny obvodového zdiva s gotickým kamenným portálem. Z obvodového zdivu bude odstraněno nepůvodní zdivo, bude přespárováno a s části dozděno. V prostoru sklepení bude sejmuta stávající podlaha, podřezány stávající stěny, na kterých bude aplikována rubová injektáž. Poté bude vytvořena nová podlahová plocha s hydroizolací a tepelnou izolací. Ostatní stávající konstrukce jsou bohužel v rozpadlém stavu a budou odstraněny. Jedná se též o nepůvodní přístavbu na nádvoří budovy.

V rámci přípravy projektu bude proveden podrobný průzkum jednotlivých konstrukcí pro zhodnocení únosnosti zachovávaného zdiva.

f) maximální zábory pro staveniště

Není předmětem dokumentace.

g) maximální produktová množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V průběhu realizace vzniknou jen běžné odpady související s výstavbou, které budou svezeny do sběrného dvora.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun a deponáž zemin

Není předmětem dokumentace.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při výstavbě nebude nijak ohroženo životní prostředí.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při provádění stavby budou dodrženy základní právní předpisy bezpečnosti práce.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou dotčeny žádné stavby vyžadující bezbariérový přístup.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Není předmětem projektu.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Není předmětem projektu.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Začátek realizace je odstranění současných konstrukcí určených k demolici. Stávající chodník v ulici Malá Františkánská a Klácelova bude v sousedství stavby před zahájením realizace rozebrán a po skončení výstavby znovu obnoven. Po dokončení mikropilotáže budou provedeny postupně výkopové práce s torkretáží po obvodu výkopové jámy. Bude šetrně sejmuta vrstva zeminy nad renesanční klenbou sklepení a následně se vybudují základové pasy. Poté bude provedena hydroizolace suterénu a vodorovné a svislé konstrukce. Dále bude proveden zhutněný zásyp *určených částí* výkopů zeminou nebo stavební drtí. Poté budou vystavěny konstrukce prvního a druhého nadzemního podlaží.

Odhadovaná doba výstavby je 11 měsíců s pravděpodobným zahájením v roce 2016.

V Brně dne 27. 1. 2015

Jaromír Šašinka

dokumentace pro stavební povolení

dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů

D.1.1. a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBNOVA HISTORICKÉHO OBJEKTU – MALÁ FRANTIŠKÁNSKÁ, ZNOJMO

Autor práce: Jaromír Šašinka

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.
Ing. Lubor Kalousek, Ph.D.

1. Účel stavby

Účelem stavby bylo zachovat původní konstrukce v co největší míře. Bylo tomu však možné jen u sklepení s renesanční klenbou a obvodového zdiva a vstupního gotického portálu. V prostoru prvního nadzemního podlaží se nachází bar s kavárnou, ve druhém nadzemním podlaží galerie moderního umění. Do nové přístavby suterénu bylo umístěno sociální a technické zázemí. Sklepení bude využito na soukromé akce.

2. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Jak již bylo zmíněno v bodu 1., z původní stavby se dochovalo jen obvodové zdivo s gotickým portálem a sklepení s renesanční klenbou. Ústřední myšlenkou projektu bylo nenadstavovat původní gotické zdivo novými konstrukcemi, ale ponechat ho ve formě ruiny. Za toto rozbořené obvodové zdivo, které bude z části přespárováno a dozděno původními gotickými kameny, bude vložena transparentní hmota prvního nadzemního podlaží. Hmota druhého nadzemního podlaží bude z uliční strany vynesena na sloupech. Tato hmota vystupuje zpět do ulice a je zakončena sedlovou střechou. Pohledový materiál této hmoty bude jednotný jak na svislých konstrukcích, tak na konstrukci střechy. Tímto materiálem budou vláknobetonové desky od firmy STYLCOMP. Jediným dalším materiálem fasády bude předvětrávaný titanovozinkový plech RHEINZINK tmavě šedé barvy. Jím bude oplášťena dominantní hmota výtahové šachty a konzolově vysunuté rámy oken druhého nadzemního podlaží. Tím je docíleno materiálové jednoduchosti stavby, zajímavých průhledů v prvním nadzemním podlaží z exteriéru do interiéru a naopak, skrz prosklenou fasádu a ponechanou gotickou ruinu gotického zdiva. Co se týče materiálového řešení v interiéru, je také velmi jednoduché. Všechny nové podlahy ve stavbě budou z litého potěru CEMFLOW LOOK. Kvůli nemožnosti využití klasických variant bednění betonu a následnému docílení jeho pohledové úpravy, musely být všechny stěnové konstrukce navrženy z tvárnic pro ztracené bednění KB RAPID, které budou následně zmonolitněny do železobetonové stěny. Pohledovou úpravou těchto stěn budou tenkostěnné betonové panely firmy IMI-BETON tloušťky 4 mm. Panely budou ve velmi podobné povrchové úpravě jako fasádní panely STYLCOMP.

Výrazným architektonickým prvkem interiéru je betonové točité schodiště s moniérkou, které spojuje první nadzemní podlaží s galerií. Stěny galerie budou také oplášťeny panely IMI-BETON. Zajímavostí galerie je podhled z částečně transparentní DPS FOLIE, nad kterou jsou umístěny světla typu DAY LIGHT, které automaticky reagují na světelné podmínky v průběhu dne. Díky DPS podhledu poskytují příjemné difúzní světlo galerie. Výtahová šachta je ve všech podlažích interiéru oplášťena stejně jako v exteriéru titanovozinkovým plechem RHEINZINK tmavě šedé barvy.

Při návrhu dispozičního řešení stavby bylo primárně dbáno na jeho jednoduchost a bezbariérovost. Díky umístění dvojstraně přístupného výtahu jsou všechny prostory stavby přístupny imobilním. Vstup do objektu je skrz zachovaný gotický portál z ulice Malá Františkánská. Dále následuje zádveří. Z něj se dostáváme do haly s barem. Odtud je přístup jak k výtahu, tak ke schodištím spojujícím první nadzemní podlaží (+0,000) se všemi jinými úrovněmi stavby. Krátkým schodištěm č. 3 se dostaneme do prostoru kavárny, která se

nachází nad renesanční klenbou sklepení. Točitým betonovým schodištěm se můžeme dostat do již zmíněné galerie. Posledním schodištěm je trojramenné a vede do suterénu objektu. Poskytuje přístup k hygienickému a technickému zázemí budovy. Z pochopitelných důvodů byla navržena v prvním nadzemním podlaží toaleta pro imobilní. Zázemí baru nebude rozsáhlé, ale bude plně dostačovat pro danou funkci objektu. Rozdílnost výšek podlah prvního nadzemního podlaží vytváří stavbu ještě zajímavější.

Základní informace o stavbě:

Výměra pozemku:	293, 62 m ²
Zastavěná plocha:	253,42 m ²
Užitná plocha:	306,42 m ²
Obestavěný prostor:	2270,21 m ³
Výška hřebene:	11,71 m

3. Bezbariérové užívání stavby

Jak již bylo zmíněno v bodě 2. Při dispozičním návrhu stavby byl kladen veliký důraz na celkovou bezbariérovost stavby. Všechny prostory v objektu jsou přístupny imobilním a to skrz dvoustranný výtah. V suterénu se nachází rampa pro imobilní, která spojuje sklepení s halou. Tato rampa šířky 1300 mm bude opatřena po obou stranách zábradlím s vodícími tyčemi pro imobilní. Rampa je ve sklonu 1:10, což splňuje normu ČSN pro navrhování bezbariérových staveb. Ve stavbě se nachází dvě toalety pro imobilní, v suterénu a v prvním nadzemním podlaží. Obě vyhovují nejnovější vyhlášce o požadavcích sociálních zařízení pro imobilní.

4. Konstrukční a stavebně technické řešení

Objekt není rozsáhlý, avšak stavebně technické řešení stavby není zcela jednoduché. Jedním z problémů bude odstranění pobořeného a zasypaného Znojemského podzemí. Tyto chodby musí být odstraněny nejen z důvodu dispozičního návrhu suterénu. I kdyby nové stavební konstrukce byli až v úrovni prvního nadzemního podlaží, musely by se zřejmě tyto zaniklé prostory Znojemského podzemí odstranit z důvodu budoucího nerovnoměrného sedání stavby. Bude tedy proveden výkop až do kraje parcely. Statikem bylo navrženo postupné provádění výkopových prací po cca 500 mm. Po obvodových stěnách stavby bude provedena torkretáž v celém jejím obvodu. Bude mít tloušťku 60 mm a bude vyztužená kari sítí. Torkretáž bude provedena až do úrovně -3,500 (kromě výtahové šachty, kde bude hlubší). Torkretáž bude doplněna hřebíkováním ve formě injektáže únosného znojemského podloží. Délka bude cca 1200 mm a v průměru 60 mm (cementová zálivka). Hřebíkování bude plnit stejnou funkci, jako kdybychom podezdili obvodové gotické zdivo nestejných výšek základových spár do stejné výšky základové spáry (-3,500 mm). Po takto provedeném výkopu bude stavba založena na základových pasech (popřípadě doplněných o mikropiloty). Vertikální statickou funkci budovy plní také výtahová železobetonová šachta. Tím docílíme minimálního počtu sloupů v interiéru stavby. První nadzemní podlaží je vyneseno

konstrukcemi suterénu. Zajímavým stavebně technologickým řešením je též způsob provedení železobetonové desky nad sklepením. V průběhu výstavby bude renesanční klenba podbedněna ramenátem. Vrstva zeminy nacházející se na klenbě bude šetrně sejmuta. Po statickém posudku bude provedena případná torkretáž renesanční klenby, která ovšem nyní není součástí návrhu. Aby byla klenba přitížena co nejméně, bude proveden nad zdivem sklepení železobetonový věnec do půdorysného tvaru U, který bude zasekán do kapes gotického obvodového zdiva. Tato ztužující konstrukce bude vynášet železobetonovou desku v prostoru nad sklepením. Klenba tedy kromě vlastní váhy ponese jen zásyp z liaporu a betonovou mazaninu. Železobetonové vertikální konstrukce stavby jsou vyneseny ryze na nových základech. Jedinou výjimkou je štítová stěna sousedící s domem č. 150 v ulici Malá Františkánská. Tato stěna bude položena na nově provedený železobetonový věnec. Případnou další možností zajištění statiky gotické kamenné zdi sousedící s domem č. 150 (ulice Malá Františkánská), na které bude uložen železobetonový věnec a konstrukce štítu stavby, je rozšíření základu a tím eliminování vzniklých statických sil. Toto rozšíření základu bude případně řešeno až po podrobném statickém posudku. Na železobetonových sloupech a zdech prvního nadzemního podlaží bude vynesena konstrukce druhého nadzemního podlaží. Na vertikální konstrukce druhého nadzemního podlaží bude položena sedlová střecha půdorysného tvaru L (snaží se kopírovat linie původní gotické stavby).

Výškové osazení budovy: 0,000 = 292,500 m n. m.

4.1 Zemní práce

Na celém půdorysu stavby kromě sklepení s renesanční klenbou bude proveden výkop do hloubky -3,500 (výtahová šachta do -3850). Kvůli nestejně základové spáře gotického obvodového zdiva byla statikem navržena torkretáž po obvodu stavby. Výkopové práce budou prováděny postupně po 0,5 metrech souběžně s torkretáží. V místech základové spáry gotického zdiva vyšším než je úroveň výkopu bude torkretáž kotvena šikmo pod základ původního zdiva hřebíkováním. V prvním nadzemním podlaží bude šetrně sejmuta vrstva zeminy nad renesanční klenbou.

4.2 Základové konstrukce

Stavba bude založena na základových pasech, konstrukcí výtahové šachty a stávajícím základu zdi sklepení (sousedící s domem č. popisné 150 v ulici Malá Františkánská). Základový pas u obvodové stěny z ulice Klácelovy bude rozšířen a napojen na mikropiloty. Toto řešení bylo statikem navrženo z důvodu eliminace momentu, který vzniká z tlaku ze strany původního gotického obvodového zdiva. Výtahová šachta bude založena na základové desce. Tloušťka základové desky výtahové šachty je 350 mm, šířka základových pasů je 500 a 600 mm, základový pas s mikropiloty je šířky 900 mm. Dilatace mezi stávajícími a novými základy bude 50 mm. Po obvodu výkopu probíhá torkretáž tloušťky 60 mm vyztužená kari sítí. Torkretáž je až do úrovně -0,650 mm. Všechny základové konstrukce budou z prostého betonu C 15/20.

4.3 Svislé nosné konstrukce

Stávající nosné kamenné zdivo je v tloušťce 630 – 850 mm (v S1 na ose 2). Nové nosné konstrukce železobetonové stěny a sloupy. Stěny budou z prvků ztraceného bednění KB ZB-20 RAPID (v S1 na osách 1 a B; v NP1 na osách 1 a B; v NP2 na osách 1, 4', B a D') a KB ZB-30 RAPID (v S1 na osách 3, 4 a C; v NP1 na osách 3, 4 a C; v NP2 na osách 2, 3, A, C) tloušťky 200, 300 mm. Sloupy budou kruhového průřezu z železobetonu C 20/25 a oceli B500B, bedněny v poloměru 150 mm (v S1 na ose C, v NP1 na osách 4, D a E). Funkci svislé nosné konstrukce plní i výtahová šachta kvůli zjednodušení dispozice.

4.4 Vodorovné konstrukce

Jediná zachovalá vodorovná konstrukce bude konstrukce renesanční klenby sklepení v suterénu. Tato klenba však *ponese* jen svoji váhu, zásyp z liaporu a podkladní beton. Vodorovné konstrukce ležící na stávající zemině nebo zhutněném zásypu, budou z prostého betonu C 15/20, vyztuženého kari sítí, v tloušťkách 140, 150 mm. Stropní konstrukce budou z železobetonu C 20/25, ocel B500B v tloušťkách 150, 200, 250 mm. Desky budou se skrytými průvlaky.

4.5 Konstrukce schodiště a výtahy

Navržená stavba obsahuje tři schodiště. Schodiště č. 1 (vedoucí z prvního nadzemního podlaží do suterénu) bude trojramenné, železobetonové a monolitické. Počet stupňů: 16, výška stupně: 165 mm, hloubka stupně: 300 mm, deska schodiště tloušťky 120 mm. První schodiště bude opatřeno nerezovým zábradlím kruhového průřezu na obou stranách ve výšce 900 mm. Schodiště č. 2 (spojují halu prvního nadzemního podlaží s galerií) bude železobetonové, samonosné. Kotveno je jen do stropu (věnce). Deska schodiště je tl. 120 mm, po obvodu schodiště bude provedena moniérka. Schodiště bude dvojramenné, šířka ramene: 1400 mm včetně moniérky tloušťky 100 mm. Výška stupně: 175 mm, středová hloubka stupně: 300 mm. Schodiště konzultováno s firmou DNA DESIGN. Schodiště č. 3 (z haly prvního nadzemního podlaží do kavárny prvního nadzemního podlaží) bude železobetonové monolitické. Výška stupně: 163 mm, hloubka stupně: 304 mm, počet stupňů: 10. Schodiště bude opatřeno z pravé strany ve směru výstupu dvojitým skleněným panelem plnícím funkci zábradlí (do výšky 900 mm). Z levé strany ve směru výstupu bude nerezové zábradlí kruhového průřezu ve výšce 900 mm. Výtahová šachta bude bedněný železobeton C 20/25 a ocel B500B tloušťky 350 mm.

4.6 Střešní konstrukce

Zastřešení objektu na přibližném půdorysu staré stavby tvaru L bude sedlová střecha tvaru L. Část objektu nacházející se na ploše původního nádvoří je zastřešena prosklenou pultovou střechou. Sedlová konstrukce střechy bude ze smrkových sbíjených vazníků. Rozteč vazníků je obvykle 1000 mm. Vazníky budou osazeny na železobetonovou stěnu druhého nadzemního podlaží a zavětrovány. Vazníky byly navrženy ve spolupráci s firmou STŘECHY 92. Oba konce sedlové střešní konstrukce tvoří štítové stěny ve stejné výšce jako vazníky

(štítové stěny nemusí přesahovat rovinu střešní krytiny, protože výška rovin střech sousedních domů je výrazně nižší). Prosklená pultová střecha bude tvořena ze zasklených ráků od firmy OLDCASTLE BUILDING ENVELOPE. Sklon střechy bude 4%. V horní části bude střecha usazena na pásovém prodloužení železobetonové stěny druhého nadzemního podlaží (z KB ZB-30 RAPID tloušťky 300 mm) do tepelné izolace střechy. Tento pás (šířky 100 mm, výšky 280 mm) bude zabedněn a bude zalita přesahující výztuž z železobetonové zmonolitněné stěny druhého nadzemního podlaží. V dolní části bude rám usazen na železobetonovou stěnu (KB ZB-20 RAPID tloušťky 200 mm) do tepelné izolace stěny.

4.7 Komínové těleso

Pro odtah spalin z kondenzačního plynového kotle bude sloužit komínové těleso, které bude umístěno v technické místnosti v jižní části stavby v suterénu. Komín bude nerezový, umístěn v instalační šachtě.

4.8 Příčky a dělicí konstrukce

Žádné původní příčky ani dělicí konstrukce nejsou zachovány. V projektu budou navrženy příčky YTONG P2-500 tloušťky 100, 150 mm a příčky ze sádkartonu tloušťky 25 mm. Nenosné překlady ve zdivu YTONG budou YTONG NEP 7,5 (75 x 249 x 1250 mm) a NEP 10 (100 x 249 x 1250 mm). Posledním druhem nenosné vertikální konstrukce budou ocelové rámy opláštěné titanovozinkovým předvětralým plechem RHEINZINK tmavě šedé barvy a vyplněny tepelnou izolací (fasádní strana výtahové šachty, zádveří).

4.9 Povrchové úpravy

Stávající gotické zdivo bude přespárováno a jeho povrch bude v exteriéru ošetřen transparentním voděodolným nátěrem. Mezi nové povrchové úpravy patří opláštění interiérových stěn deskami s pohledového betonu tloušťky 4 mm německé firmy IMI-BETON DECKE WAND BODEN var. 04 o rozměru 2600 x 1010 mm. Budou mít stejný barevný odstín jako fasádní panely STYLCOMP. Další povrchovou úpravou je opláštění výtahu, zádveří a podpůrné konstrukce vstupního portálu titanovozinkovým předvětralým plechem RHEINZINK tmavě šedé barvy. Tento plech je použit jak v interiéru, tak v exteriéru. Tloušťka panelu je 1 mm. Strop v nové části stavby suterénu a v prvním nadzemním podlaží bude pohledově upravený beton. Podhled v prvním nadzemním podlaží, v místnostech 105 až 107, tvořen sádkartonem tloušťky 25 mm. Podhled v galerii druhého nadzemního podlaží tvořen částečně transparentní DPS folií, která bude vypnuta a kotvena na lištu osazenou na stěny od stejného výrobce. Částečně viditelný svar po 2600 mm. Nové části suterénu budou stěny potaženy vápenocementovou lehčenou omítkou WEBER.DUR 130, povrch je zdrsněný mřížkovou škrabkou. Povrch stěn hygienického zázemí, technických & úklidových místností bude keramický obklad do maltového lože tmavě šedé barvy.

4.10 Podlahy

Další povrchovou úpravou téměř všech podlah bude samonivelační cementový litý povrch CEMFLOW LOOK tloušťky 50 mm. Po vybroušení ve světle šedé barvě s viditelnou tmavě šedou směsí kameniva frakce do 8 mm.

4.11 Izolace

V původní části suterénu – sklepení dojde k podřezání zdiva pomocí pily a následnému vložení hydroizolace JUNIFOL HDPE, na kterou bude po provedení podkladní betonové desky navařena hydroizolace z 2x asfaltového pásu typu S, SBS tloušťky 4 mm (spodní – GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, horní – ELASTEK 40 COMBI). Vzniklé spáry během realizace podřezání zdiva budou dodatečně zainjektovány pro zajištění těsnosti. V prostorách suterénu bude také provedena hydroizolace v podobě rubové injektáže stávajícího zdiva. Na nových konstrukcích bude hydroizolace provedena pomocí 2x asfaltového pásu typu S, SBS tloušťky 4 mm (spodní – GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, horní – ELASTEK 40 COMBI).

Tepelné izolace svislých konstrukcí jsou v suterénu stavby řešeny pomocí izolace BACHL XPS 300 – SF tloušťky 150 mm. Tepelné izolace svislých konstrukcí prvního nadzemního podlaží, druhého nadzemního podlaží a střechy budou z 2x ISOVER MULTIMAX 30 tloušťky 100 mm. Do dilatačních spár mezi stávajícími a novými konstrukcemi bude použit dilatační EPS tloušťky 30, 50 mm. Tepelná izolace v podlahové skladbě S5 (v suterénu) a S3 (v prostoru kavárny nad sklepením) bude použit 2x EPS 150Z tloušťky 70 mm. Jako Kročejová izolace skladeb stropu S2, S4 bude použit ISOVER EPS T RIGFLOOR 4000 tloušťky 40 mm. Za částečně tepelnou izolaci lze též považovat technickou vyrovnávací vrstvu z materiálu PORIMENT P-300 tloušťky 60 mm ve skladbách S1 až S5.

4.12 Truhlářské práce

Žádné původní truhlářské výrobky nebyly dochovány. V prvním nadzemním podlaží je navržena prosklená fasáda KAWNEER AA 100 HI BUTYL, staticky navržena a konzultována s firmou WINDOW HOLDING a.s. Rastr vertikálních ráků není nahodilý, ale kopíruje rozmístění oken druhého nadzemního podlaží. Pohledová šířka fixního rámu je 50 mm, pohledová šířka rámu s otevíráním zasklení je 147 mm. Hloubka rámu je 248 mm, dvojsklo je usazeno 20 mm za fasádní hranou profilu. Ocelové konzolově vysunuté rámy oken druhého nadzemního podlaží, ocelová vysazená konstrukce výtahové šachty, interiérové opláštění výtahové šachty a ocelová konstrukce zádveří s ocelovou konstrukcí podpory gotického portálu budou opláštěny titanovozinkovým předvětralým plechem RHEINZINK tmavě šedé barvy a tloušťky 1 mm. Rámy samotného zasklení druhého nadzemního podlaží budou kotveny do železobetonové stěny a osazeny v tepelné izolaci stěn, čímž je tepelný most eliminován na minimum.

4.13 Klempířské práce

Mezi klempířské práce z pozinkovaného plechu patří okapový plech tloušťky 1 mm, atikový plech tloušťky 1 mm, oplechování sedlové střechy, oplechování krajů sedlové střechy

se sousedním domem, oplechování kraje pultové prosklené střechy, oplechování přesahu druhého nadzemního podlaží vůči prvnímu nadzemnímu podlaží (konzultace s firmou ILTEGRO dodávající provětrávanou fasádu), okapový žlab o průměru 180 mm a střešní svody průměru 120 mm.

4.14 Zámečnické práce

Mezi zámečnické práce patří ocelová konstrukce v interiéru vynášející plechové pláty RHEINZINK – opláštění výtahu z interiéru, předsunutá ocelová konstrukce doplňující hmotu výtahové šachty, zádveří s podpůrnou konstrukcí gotického kamenného portálu a konstrukce konzolově předsunutých rámců oken druhého nadzemního podlaží.

Nerezová konstrukce provětrávané fasády – systém firmy ILTEGRO (viz architektonický detail) patří mezi speciální dodávku. Stejně tak je tomu u všech kovových zábradlí schodišť, zábradlí vyvýšené části kavárny prvního nadzemního podlaží a zábradlí po obou stranách rampy v suterénu včetně vodících tyčí pro imobilní ve výšce 300 mm. Mezi speciální dodávku také patří ocelová bezbariérová rampa v suterénu ve sklonu 1 :10 v šířce 1300 mm a délce 1600 mm.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu veškerých konstrukcí daného provozu. Budou použity běžné materiály pro zajištění tuhosti objektu. V rámci přípravy projektu bude proveden průzkum stávajících základů z hlediska jejich únosnosti a případně bude provedena sanace základů dle návrhu statika.

5. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Není součástí dokumentace. Bude vypracována samostatná příloha – energetický průkaz náročnosti budovy.

6. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Výstavba bude probíhat pod odborným dohledem a bude splňovat veškeré obecně platné předpisy a zákony ve stavebnictví. Dále bude dodavatel stavby po celou dobu výstavby respektovat veškerá ustanovení bezpečnosti práce na stavbě a manipulace s materiálem. Veškeré změny v projektové dokumentaci budou neprodleně konzultovány s projektantem. Za svévolné změny v dokumentaci není projektant odpovědný.

7. Technika prostředí staveb

Vytápění:

Vytápění bude zajištěno plynovým kondenzačním kotlem. S možností podlahového vytápění objektu je uvažováno ve skladbách podlah všech prostorů.

Ohřev teplé vody:

Ohřev teplé vody pro zázemí baru a sociální zařízení budovy bude zprostředkováno pomocí plynového kotle nacházejícího se v technické místnosti v suterénu. Zde se také bude nacházet zásobník teplé vody.

Vzduchotechnika:

I když objekt počítá s možností přirozeného větrání je navržena ve všech částech budovy, vyjma sklepení, řízená výměna vzduchu. Tuto výměnu zajišťuje jednotka DUPLEX-S, která se bude nacházet v technické místnosti v suterénu budovy.

Kanalizace:

Kanalizace bude odvedena skrz základy směrem do ulice Klácelovi. Ze sociálního zázemí v suterénu stavby budou přes technickou místnost odváděny odpadní vody pomocí přečerpávacích jednotek.

Připojení objektu na technickou infrastrukturu:

Zřízena nová elektrická přípojka NN, která bude přivedena z podzemního vedení v ulici Klácelova kabely AYKYz 4 x 16 mm² do pojistkové a rozvodné skříně. Kabel bude veden skrz gotické původní zdivo a železobetonovou stěnu do technické místnosti. Přibližná délka kabelu: 3,7 m. Elektroinstalace z nového elektroměrového rozvaděče se napojí kabelem CYKY 4Bx6 na rozvaděč objektu. V technické místnosti bude umístěn rozvaděč. Rozvaděč bude obsahovat jističe pro osvětlení, zásuvku 400V, zásuvky 230V a jistič 3x25A. Místo napojení určí majitel sítě E.ON Česká Republika s.r.o., Rooseveltova 8a, 669 02 Znojmo.

Na veřejný vodovodní řád bude připojena vodovodní přípojka. Provedena z trubek HDPE DN50. Přípojka bude vedena v chrániče skrz gotické obvodové zdivo a železobetonovou stěnu do technické místnosti. Přípojka je v délce 4 m. Vodoměr se bude nacházet v technické místnosti v suterénu stavby. Místo napojení určí majitel vodovodu Vodárenská a.s. Kotkova 2518/20, 669 02 Znojmo.

Kanalizační přípojka je navržena z plastového kanalizačního potrubí PVC DN 125 (D125 x 3,0). Veškeré potrubí bude spojováno hrdlovými spoji s integrovanými těsníci kroužky. Napojení na jednotnou veřejnou kanalizaci bude v ulici Klácelova. Napojení bude provedeno jádrovým vývrtem. Místo napojení určí majitel kanalizace Vodárenská a.s. Kotkova 2518/20, 670 25 Znojmo.

Plynovodní nízkotlaká přípojka bude provedena z potrubí HDPE 100 SDR11 dle ČSN EN 12007 a TPG 702 01. Nová přípojka bude napojena na stávající nízkotlaký plynovodní řád z oceli z ulice Klácelova. Hlavní uzávěr plynu bude umístěn v technické místnosti. Místo napojení určí majitel plynovodu RWE – Znojmo, Horní náměstí 3561/14, 669 02 Znojmo.

Bližší popis části techniky prostředí staveb bude provedena v samostatné dokumentaci Technika prostředí staveb.

Podrobnější specifikaci techniky prostředí staveb nalezneme v samostatné dokumentaci technika prostředí staveb.

V Brně dne 5. 1. 2015

Jaromír Šašinka

Závěr:

Výsledkem bakalářské práce obnovy domu Malá Františkánská č. 121 je podrobný návrh galerie moderního umění s barem a kavárnou. Podle mého názoru se podařilo dosáhnout splnění všech cílů, které byly jmenovány na počátku základní ideje návrhu. Koncept stavby zajistí vyvolá u některých architektů vlnu nevole, protože se objekt nachází v památkově chráněném centru města a svou formou se vymyká. Doufám však, že se podařilo docílit zmiňovaného souladu mezi gotickou ruinou a moderně pojatou novostavbou.

Seznam použitých zdrojů:

Knížní publikace:

SITTE C.: Stavba měst podle uměleckých zásad, ÚÚR ve spolupráci s ABF, 2012
VLČEK M., BENEŠ P.: Poruchy a rekonstrukce staveb II., ERA group, spol. s.r.o., 2005
NUEFERT E.: Navrhování staveb, Consult Incest, 2008
VLČEK M., MOUDRÝ I., NOVOTNÝ M., BENEŠ P., MACEKOVÁ V.: Poruchy a rekonstrukce staveb, ERA group, spol. s.r.o., 2003

Internetové odkazy:

www.sanace-zdiva.cz	rubová injektáž zdiva
www.voda-topeni-plyn.eu	systémová deska podlahového topení GABOTHERM
www.icopal.cz	hydroizolace
www.roko.cz	keramické obklady a dlažby
www.triplex.cz	výtahy a výtahové plošiny
www.ytong.cz	přesné příčkovky a nenosné překlady
www.betonoveschody.cz	DNA design – betonové schodiště s moniérkou
www.biosdobris.cz	dřevěné vazníky
www.strechy92.cz	střešní konstrukce
www.stavbaonline.cz	OSB desky
forum. tzb-info.cz	diskuzní fóra
www.fatrafol.cz	střešní hydroizolace
www.stavebnictvi3000.cz	skladby konstrukcí
www.lite-smesi.cz	CEMFLOW LOOK podlahy
www.anhydritovepodlahy.eu	provedení kročejové izolace a technické vyrovnávací vrstvy
www.isover.cz	kročejova izolace
www.rigips.cz	příklad skladeb původních konstrukcí
www.transportbeton.cz	cementové potěry
www.profidach.cz	pěnový polystyren
www.heidelbergcement.com	cementová litá pěna PORIMENT
www.imi-beton.com	interiérové betonové panely
www.stylcomp.it	vláknobetonové fasádní desky
www.dekmetal.cz	titanovozinkové plechy
www.kb-blok.cz	tvárovky pro ztracené bednění
www.tzb-info.cz	základní normy a požadavky dle ČSN
www.gapa.cz	vstupní rohože
en.barrisol.com	DPS FOLIE (barrisol, částečně transparentní)
www.kari-site-roxory.cz	U profily
www.ralcolor.com	barvy Ral
www.rheinzink.cz	titanovozinkové předvětrávané plechy
www.oldcastlebe.com	pultová zasklená střecha
www.asio.cz	filtry pro čištění vody

Konzultace:

Ing. František Girgle, Ph. D. - statická funkce konstrukce

Ing. Jiří Ilčík - Itegro

Střechy 92 - Jan Múčka

DNA Design - Břetislav Eichler

Českomoravský beton, a.s - Vlastimil Dvořák

Window Holding a.s - Ing. Václav Vaňousek – kompletní statický návrh prosklené fasády a jejich profilů

Vyhlášky a normy:

Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb (ve znění pozdějších přepisů)

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

Zákon č. 20/1987 Sb. Památkový zákon

ČSN EN ISO 7518 Výkresy pozemních staveb - Kreslení demolic a přestaveb

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů pozemní část

ČSN 01 3130 Technické výkresy – Kótování – Základní ustanovení

ČSN ISO 128-23 Technické výkresy – Pravidla zobrazení

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky

ČSN 73 0851 stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí – Základní ustanovení

ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení

Seznam použitých zkratek a symbolů:

VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
ČSN	česká státní norma
EN	evropská norma
ISO	iso norma
č.	číslo
ŽB	železobeton
m n.m.	metrů nad mořem
NP	nadzemní podlaží
S	podzemní podlaží
tl.	tloušťka
dl.	délka
NN	nízké napětí
VN	vysoké napětí
NTL	nízkotlaký
SDK	sádrokarton



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.
Autor práce Jaromír Šašinka

Škola Vysoké učení technické v Brně
Fakulta Stavební
Ústav Ústav architektury
Studijní obor 3501R012 Architektura pozemních staveb
Studijní program B3503 Architektura pozemních staveb

Název práce Obnova historického objektu - Malá Františkánská, Znojmo
Název práce v anglickém jazyce Restoration of historical building - Malá Františkánská Znojmo
Typ práce Bakalářská práce
Přidělovaný titul Bc.
Jazyk práce Čeština
Datový formát elektronické verze

Anotace práce Bakalářská práce vychází z ateliérové práce letního semestru během třetího ročníku bakalářského studia. Tématem tohoto projektu je obnova gotického domu. Stavba se nachází v památkově chráněném území města Znojma na rohu ulic Malé Františkánské a Klácelovy v blízkosti kostela sv. Mikuláše. Dům prošel jak barokní tak klasicistní přestavbou. Počátkem tohoto století přišel dům zbytky střechy. Během následujících let ztratil dům i stropní konstrukce. Ze stavby zůstal zachován jen vstupní gotický portál a obvodové gotické zdivo. Ačkoli se dům nachází v památkově chráněné části města, rozhodl jsem se pro netradiční architektonické pojetí stavby. Hlavní myšlenkou bylo navrhnout jednoduchou hmotu nové stavby, která bude v harmonii s původním gotickým zdivem. Rozhodl jsem se nenadstavovat obvodové gotické zdivo, ale umístit stavbu až za něj. První podlaží tvoří prosklená fasáda, která nabízí průhledy z interiéru do exteriéru přes pozůstatky gotického obvodového zdiva. Na sloupech za prosklenou fasádou je vynesena hmota druhého nadzemního podlaží, která

svým tvarem odkazuje na okolní zástavbu. Materiál této hmoty je jednotný. Výrazným prvkem exteriéru jsou vystupující okenní rámy druhého nadzemního podlaží a prosklená výtahová šachta. V objektu se bude nacházet bar s kavárnou a galerií moderního umění. V suterénu bylo zachováno sklepení s renesanční klenbou.

**Anotace práce
v anglickém
jazyce**

Bachelor's thesis is based on a studio project created in the summer term of third year of bachelor studies. The main theme of this project is architecture restoration of a Gothic burgher town house. The building site is located in the conservation area of the town Znojmo, on the corner of streets Malá Františkánská and Klácelova, nearby the St. Nicholas church. The house underwent both baroque and classicist reconstruction. Early in the 21st. century, the house lost its roof and, in the course of several following years, the ceiling structures collapsed. What has been preserved by now is the gothic entrance portal and some fragments of the exterior gothic masonry. Although the house is located inside an ancient urban conservation area, I have decided for an unusual architecture solution. My main idea was to design simple modern structure in harmony with the gothic masonry. I decided not to place new structures on the top of the ruins of the gothic masonry but to place the new mass of the building behind the gothic walls. There is glass facade on the first floor of the building which provides communication between interior and exterior through the ruins of exterior gothic masonry. The simple structure of second floor is raised on columns behind the glass facade. The shape of structure refers to buildings surround. Exterior material finish of the structure is concrete facade panel (same material on walls and roof). The important part of exterior are frames of windows in the second floor. And the structure of elevator. The building will be used as gallery of modern art with bar&cafe. There will be preserved renaissance vault in the basement.

Klíčová slova

Obnova památek, gotická stavba, Znojmo, moderní konstrukce, bar & kavárna, galerie moderního umění, materiální řešení

**Klíčová slova v
anglickém
jazyce**

Building restoration, gothic house, Znojmo, modern structure, bar&cafe, modern art gallery, material solution

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 4. 2. 2015

.....
podpis autora
Jaroslav Šašinka